ASTRONOMÍA

launion.com.mx

@uniondemorelos

SECCIÓN A CARGO DEL DOCTOR ENRIQUE GALINDO FENTANES

¿SEÑAL ALIENÍGENA?

MÁS PROBABLE QUE SEAN DESTELLOS DE MAGNETARES

MICHEL ALEJANDRA OLGUÍN LACUNZA/UNAM GLOBAL

Se trata de una señal proveniente en las ondas de radio, se presentan en milisegundos, y viajaron desde fuera de la Vía Láctea, a una distancia mayor a 10 mil veces el tamaño de nuestra galaxia

Por primera vez en 2007 el radiotelescopio Parkes, ubicado en Australia, detectó una señal desconocida que nombraron Ráfaga de Radio Rápida (o FRB por sus siglas en inglés). Dicha señal era, como su nombre lo indica, sumamente rápida, de aproximadamente 5 milisegundos, que se observó en el rango del radio del espectro electromagnético.

Los astrónomos desconcertados pensaron que se trataba de un error o ruido en las observaciones: varios meses después lo validaron y sabían que su procedencia era de una distancia más allá de la propia Vía Láctea. Sin embargo, les fue imposible determinar la distancia exacta, y menos aún, qué fenómeno astrofísico la había producido.

Tardaron cinco años en detectar la segunda señal parecida, y poco después llegó la tercera, que además era completamente distinta a las anteriores, dijo en entrevista Diego López Cámara Ramírez, investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM.

Las dos primeras fueron eventos instantáneos que jamás se repitieron, pero la tercera fue distinta: se trataba de una fuente FRB que hasta la fecha presenta un comportamiento repetitivo.

Desde el 2007 hasta hoy, añadió el académico universitario, se han detectado aproximadamente 110 FRBs, diez de ellas repetitivas, y aunque ya se ha encontrado la galaxia anfitriona en la que uno de los FRB se produjo, seguimos sin determinar su origen.

"Lo que sabemos es que se observan en el rango de las ondas de radio, que son muy rápidas, se presentan en el orden de milisegundos, y provienen desde fuera de la Vía Láctea, a una distancia mayor a 10 mil veces el tamaño de nuestra galaxia".

Existen decenas de teorías sobre su procedencia: la más viable es que podría tratarse de un Magnetar, es decir, una estrella de neutrones con un campo magnético tremendo.

Además, existen de dos tipos: aquellas que se repiten con un patrón y las que no.

¿Señal alienígena?

Al revelarse la existencia de una señal FRB repetitiva, la cual a diferencia del resto tiene un patrón de épocas activas (4 días) y épocas no activas (12 días), que el detector CHIME observó por más de un año, surgió en la imaginación de la humanidad la idea de una civilización alienígena e incluso algunos medios de comunicación se aventuraron para publicar dicha idea.

"No tenemos las herramientas para descartar esta hipótesis, pero se trata de la teoría menos viable de todas, yo no creo que sea una señal alienígena en lo más mínimo", enfatizó López Cámara. De hecho, este tipo de señal podría deberse a varias razones.

Por ejemplo, que al Magnetar le caiga material debido a que se encuentra en un sistema binario con otra estrella a la que le robe material y lo opaque durante 12 días y luego logre vencer la presión por 4 días de aquello que le cae y posteriormente no.

Además, existen otras teorías. Por ejemplo, podría ser el magnetar moviéndose a través de una nube interestelar. "Entonces, dentro de 12 días está opaco porque se encuentra dentro de la nube y luego sale por cuatro días y la señal es visible, y posteriormente regresa a la nube", o un Magnetar que tiene una serie de eyecciones de material y que hace este proceso.

Para identificar su origen, los científicos necesitan descubrir más destellos rápidos de radio y realizar simulaciones numéricas o estudios para discernir lo que actualmente ocurre. "Tal vez nunca logremos identificar de qué se trata, pero vida alienígena es la última opción", concluyó Diego López Cámara.